

**FAKTOR LINGKUNGAN BIOLOGIS, FISIK DAN SOSIAL YANG
MEMPENGARUHI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KABUPATEN NGANJUK PROVINSI JAWA TIMUR**

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Minat Promosi dan Perilaku Kesehatan**



**Oleh :
IKE NURROCHMAWATI
S021508023**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

**FAKTOR LINGKUNGAN BIOLOGIS, FISIK DAN SOSIAL YANG
MEMPENGARUHI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KABUPATEN NGANJUK PROVINSI JAWA TIMUR**

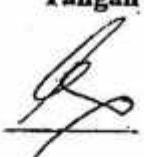
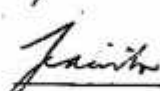
TESIS

Oleh :

Ike Nurrochmawati
NIM. S021508023

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 2017

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK NIP. 19511120 198601 1 001		19/6 17
Pembimbing II	Prof. Drs. Pawito., Ph.D NIP. 19540805 198503 1 002		10/7 17

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Program Pascasarjana UNS



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc., Ph.D
NIP. 19551021 199412 1 001

PENGESAHAN PENGUJI TESIS

FAKTOR LINGKUNGAN BIOLOGIS, FISIK DAN SOSIAL YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KABUPATEN NGANJUK PROVINSI JAWA TIMUR


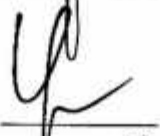


TESIS

Oleh :

Ike Nurrochmawati
NIM. S021508023

Telah dipertahankan di depan penguji
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 2017


Tim Penguji

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	<u>Dr. Isna Qadrijati, dr., M.Kes</u> 19670130 199603 2 001		16/8 '17
Sekretaris	<u>Dr. Yulia Lanti Retno Dewi, dr., M.Si</u> 19610320 199203 2 001		16/8 '17
Penguji I	<u>Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK</u> NIP : 19511120 198601 1 001		16/8 '17
Penguji II	<u>Prof. Drs. Pawito, Ph.D</u> NIP : 19540805 198503 1 002		16/8 '17

Mengetahui,


Direktur
Program Pascasarjana
Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd
NIP. 19600727 198702 1 001

Kepala Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat


Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc., Ph.D
NIP. 19551021 199412 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Tesis yang berjudul: “Faktor Lingkungan Biologis, Fisik dan Sosial yang Mempengaruhi Kejadian DBD di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surakarta, Januari 2017

Mahasiswa,



Ike Nurrochmawati
S021508023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas Karunia dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Faktor Lingkungan Biologis, Fisik dan Sosial yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur”. Dalam penyusunan hingga terwujudnya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, terutama kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, M.S, selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D, selaku Kepala Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK, selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam proses bimbingan.
5. Prof. Drs. Pawito, Ph.D, selaku pembimbing II, atas bimbingan, masukan, pengarahan serta motivasi.
6. Dr. Isna Qadrijati, dr., M.Kes, dan Dr. Yulia Lanti Retno Dewi, dr., M.Si selaku penguji tesis yang telah memberikan bimbingan, masukan dan petunjuk dalam penyusunan tesis ini.
7. Keluarga tercinta, kedua orang tua, suami dan anak-anak yang selalu memberikan dukungan serta doa yang tulus kepada peneliti.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan serta membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan *tesis* ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis memohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penyusunan di masa mendatang.

Surakarta, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Praktis	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	6
2. Faktor Lingkungan Biologis, Fisik dan Sosial Kejadian DBD	15
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Hipotesis	25
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	27
B. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian.....	27
C. Populasi, Teknik Sampling dan Sampel	27
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Definisi Operasional, Alat Ukur dan Skala Pengukuran	29
F. Kerangka Penelitian	32
G. Instrumen Penelitian	33
H. Pengolahan Data	35
I. Analisis Data	36
J. Etika Penelitian	38

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Keadaan Geografi dan Demografi Kabupaten Nganjuk	
1. Keadaan Geografi	38
2. Keadaan Demografi	38
B. Hasil Penelitian	39

BAB V PEMBAHASAN

A. Pembahasan	44
B. Keterbatasan Penelitian	50

BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	51
B. Implikasi	52
C. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	54
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kausasi Segitiga Epidemiologi	13
Gambar 2.2 Kerangka berpikir faktor lingkungan biologis, fisik dan sosial yang mempengaruhi kejadian DBD	23
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Interpretasi <i>Odds Ratio</i> (OR)	35
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian di Kabupaten Nganjuk Berdasarkan Tempat Tinggal	37
Tabel 4.2 Karakteristik Penelitian Data Kontinu Kasus dan Kontrol ...	38
Tabel 4.3 Analisis Bivariat Keberadaan Tanaman, Keberadaan Jentik Nyamuk, Keberadaan TPA, Keberadaan Pakaian Menggantung, Kontinuitas PSN DBD dan Keaktifan Kader Jumantik Dengan Kejadian DBD	39
Tabel 4.4 Analisis regresi logistik ganda pengaruh faktor lingkungan biologis , fisik dan sosial dengan kejadian DBD	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ethical Clearence</i>
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Penelitian Program Pascasarjana UNS
Lampiran 3	Surat Rekomendasi Penelitian DPM PTSP Provinsi Jawa Tengah
Lampiran 4	Surat Rekomendasi Penelitian Bakesbangpol Provinsi Jawa Timur
Lampiran 5	Surat Rekomendasi Penelitian Kesbangpolinmas Kab. Nganjuk
Lampiran 6	Surat Balasan Tempat Penelitian (UPTD Puskesmas Loceret)
Lampiran 7	Berita Acara Validitas Muka
Lampiran 8	Berita Acara Validitas Isi
Lampiran 9	Lembar <i>Permohonan</i> Menjadi Subjek Penelitian
Lampiran 10	Surat Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian
Lampiran 11	Kuesioner Penelitian
Lampiran 12	Hasil Uji Reliabilitas
Lampiran 13	Hasil Uji Bivariat
Lampiran 14	Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda dengan SPSS 22
Lampiran 15	Lembar Konsultasi

DAFTAR SINGKATAN

ABJ	: Angka Bebas Jentik
DBD	: Demam Berdarah Dengue
DD	: Demam Dengue
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
DV	: Dengue Virus
Jumantik	: Juru pemantau jentik
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PJB	: Pemantauan Jentik Berkala
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
SKN	: Sistem Kesehatan Nasional
SSD	: Sindrom Syok Dengue
TPA	: Tempat Penampungan Air
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Ike Nurrochmawati, S021508023, Faktor Lingkungan Biologis, Fisik dan Sosial yang Mempengaruhi Kejadian DBD di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur. Tesis. Pembimbing I: Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK. Pembimbing II: Prof. Drs. Pawito, Ph.D. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang ditularkan nyamuk yang membawa virus dengue (DV). DBD endemik di lebih dari 100 negara. Tahun 2015 di Kabupaten Nganjuk kejadian DBD mengalami peningkatan signifikan (286%) dari tahun 2014 dan kematian sebanyak sembilan penderita. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor lingkungan biologis, fisik dan sosial yang berpengaruh terhadap kejadian DBD di Kabupaten Nganjuk.

Subjek dan Metode: Desain penelitian analitik observasional dengan rancangan *case control* dan teknik sampling *fixed disease sampling*. Lokasi penelitian di Kabupaten Nganjuk pada Mei dan Juni 2017 dengan sampel 120 orang, kelompok kasus 40 anak usia kurang dari 15 tahun. Variabel independen keberadaan tanaman, jentik nyamuk, TPA, pakaian menggantung, kontinuitas PSN DBD, dan keaktifan kader juru pemantau jentik (jumantik). Variabel dependen yakni kasus DBD. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan *regresi logistik ganda*.

Hasil: Jentik nyamuk (OR=7.74; CI 95%=2.13-28.14; $p<0.002$), TPA (OR=6.44; CI 95%=1.57-26.45; $p<0.010$), pakaian menggantung (OR=5.08; CI 95%=1.35-19.05; $p<0.016$), signifikan meningkatkan kejadian DBD. Kontinuitas PSN DBD (OR=0.18; CI 95%=0.05-0.68; $p<0.012$) dan keaktifan kader jumantik (OR=0.19; CI 95%=0.05- 0.66; $p<0.009$) menurunkan kejadian DBD dan secara statistik signifikan.

Kesimpulan:

Keberadaan tanaman, jentik nyamuk, TPA, pakaian menggantung meningkatkan kejadian DBD, sedangkan kontinuitas PSN DBD dan keaktifan kader jumantik menurunkan kejadian DBD.

Kata Kunci: faktor lingkungan, biologis, fisik, PSN, jumantik, demam berdarah dengue, penderita DBD, tetangga penderita DBD.

ABSTRACT

Ike Nurrochmawati, S021508023, Biological, Physical, and Social Environmental Factors Associated with Dengue Hemorrhagic Fever in Nganjuk, East Java. Advisor I: Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK. Advisor II: Prof. Drs. Pawito, Ph.D. Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University.

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease transmitted by mosquitoes that carry dengue virus (DV). This disease is endemic in more than 100 countries. In Nganjuk district with sharp increase in DHF incidence by 286% from 2014 to 2015, of which nine cases died. This study aimed to examine biological, physical, social, and environmental factors associated with dengue hemorrhagic fever in Nganjuk, East Java.

Subjects and Method: This study was observational analytic with case control design and were selected for this study by fixed disease sampling. It was conducted in Nganjuk District, East Java, from May to June, 2017. A sample of 120 children aged less than 15 years old. This sample consisted of 40 children with DHF selected as cases. The independent variables were the existence of bush surrounding the house, existence of mosquito larvae, still water, hung clothes, mosquito breeding place control (PSN), and activity of larva monitoring cadre. The dependent variable was DHF cases. The data were collected by a set of pre-tested questionnaire and observation with a checklist. Logistic regression was employed for data analysis.

Results: The existence of mosquito larvae (OR=7.74; CI 95%=2.13- 28.14; $p<0.002$), still water (OR=6.44; CI 95%=1.57-26.45; $p<0.010$), hung clothes (OR=5.08; CI 95%=1.35- 19.05; $p<0.016$), increasing the incidence of dengue and statistically significant. The mosquito breeding place control (OR=0.18; CI 95%=0.05-0.68; $p<0.012$) and activity of larva monitoring cadre (OR=0.19; CI 95%=0.05-0.66; $p<0.009$) decreased the incidence of DBD and statistically significant.

Conclusion: Existence of bush surrounding the house, existence of mosquito larvae, still water, hung clothes increase the incidence of DHF, while the mosquito breeding place control and activity of larva monitoring cadre reduce the incidence of DHF.

Keywords: biological, physical, social, environmental factor, mosquito breeding place control, Dengue Hemorrhagic Fever, DHF patients, neighbors of DHF patients.